

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-221313

(43)Date of publication of application : 17.08.1999

(51)Int.Cl.

A63F 5/04

A63F 5/04

(21)Application number : 10-272859

(71)Applicant : ACE DENKEN:KK

(22)Date of filing : 28.09.1998

(72)Inventor : TAKEMOTO TAKATOSHI

(30)Priority

Priority number : 09332748 Priority date : 03.12.1997 Priority country : JP

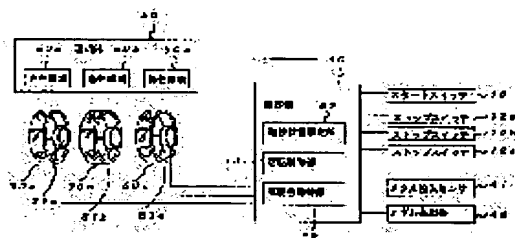
(54) SLOT MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily discriminate a possible winning state without memorizing a reach pattern.

SOLUTION: An illumination part capable of illuminating drums 30a to 30c by plural colors is arranged in the neighborhood of the drums 30a to 30c.

A playing state setting part 43 switches a playing state at least to a winning possible state capable of appearing a winning pattern to be a condition shifting to a special game state capable of playing the game on a condition more advantageous than a normal condition and a winning impossible state set to avoid appearing the winning pattern, and an illuminating color switching part 45 switches the illuminating color of the drums 30a to 30c according to a game state set by the part 43.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.09.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2965152

[Date of registration] 13.08.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Best Available Copy

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-221313

(43)公開日 平成11年(1999) 8月17日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	F I
A 6 3 F 5/04	5 1 2	A 6 3 F 5/04
	5 1 1	5 1 2 E
		5 1 2 D
		5 1 1 A

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-272859

(22)出願日 平成10年(1998) 9月28日

(31)優先権主張番号 特願平9-332748

(32)優先日 平 9 (1997)12月 3 日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 000127628

株式会社エース電研

東京都台東区東上野 3 丁目12番 9 号

(72)発明者 武本 孝俊

東京都台東区東上野 3 丁目12番 9 号 株式

会社エース電研内

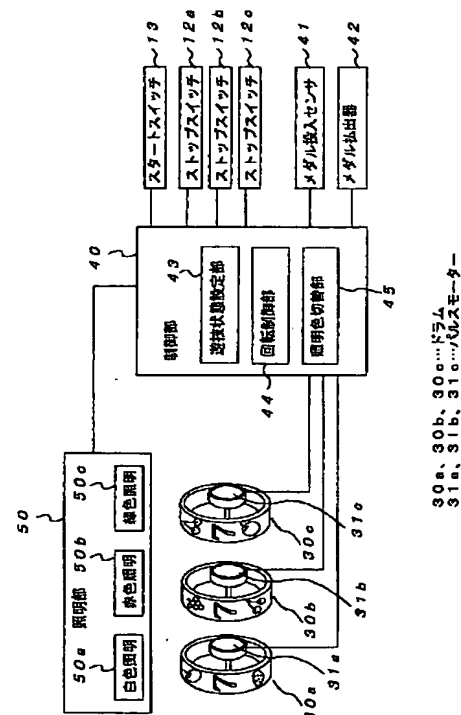
(74)代理人 弁理士 柏原 健次

(54)【発明の名称】 スロットマシン

(57)【要約】

【課題】リーチ目を覚えなくても、当選可能状態にあることを容易に判別することのできるスロットマシンを提供する。

【解決手段】ドラム 30 a ~ 30 c の近傍にこれらを複数の色で照明可能な照明部 50 を配置する。遊技状態設定部 43 は、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行する条件となる当選パターンの出現し得る当選可能状態と、当選パターンが出現しないように設定した当選不可状態とに少なくとも遊技状態を切り替え、照明色切替部 45 は、遊技状態設定部 43 によって設定された遊技状態に応じて、ドラム 30 a ~ 30 c の照明色を切り替える。



Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項 1】外周面に複数の図柄が描かれたドラムを複数同軸にして横方向に並べた回転ドラム部を回転させ、各ドラムごとに用意された停止スイッチの押下に従って対応するドラムを停止させ、すべてのドラムが停止した際の停止態様が有効なライン上に特定の図柄の揃う当選

パターンのとき、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行して遊技者に利益を付与するスロットマシンにおいて、

少なくとも前記当選パターンが出現し得るように設定された当選可能状態と前記当選パターンが出現しないように設定された当選不可状態とに遊技状態を切り替える状態設定手段と、前記回転ドラム部を照明する照明手段とを有し、

前記照明手段は、前記回転ドラムの照明状態を変化させることによって前記遊技状態が前記当選可能状態になったことを遊技者に通知することを特徴とするスロットマシン。

【請求項 2】前記照明手段は、前記遊技状態が前記当選可能状態にある場合とこれ以外の状態にある場合とで前記回転ドラム部を照明する際の色を切り替えることを特徴とする請求項 1 記載のスロットマシン。

【請求項 3】外周面に複数の図柄が描かれたドラムを複数同軸にして横方向に並べた回転ドラム部を回転させ、各ドラムごとに用意された停止スイッチの押下に従って対応するドラムを停止させ、すべてのドラムが停止した際の停止態様が有効なライン上に特定の図柄の揃う当選

パターンのとき、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行して遊技者に利益を付与するスロットマシンにおいて、前記当選パターンが出現し得るように設定された当選可能状態と前記当選可能状態に移行する時期が近づいたことを遊技者に通知するための予め定めた予告パターンを前記停止態様として出現させる目替わり状態と前記当選パターンが出現しないように設定された当選不可状態とに遊技状態を切り替える状態設定手段と、前記回転ドラム部を複数の色で照明し得る照明手段と、前記回転ドラム部を照明する際の色を切り替える照明色切替手段とを有し、

前記照明色切替手段は、前記状態設定手段によって設定された遊技状態に応じて、前記回転ドラム部を照明する際の色を切り替えることを特徴とするスロットマシン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、外周面に複数の図柄が描かれたドラムを複数同軸にして横方向に並べた回転ドラム部を回転させ、各ドラムごとに用意された停止スイッチの押下に従って対応するドラムを停止させ、すべてのドラムが停止した際の停止態様が有効なライン上に特定の図柄の揃う当選パターンのとき、通常よりも有

利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行して遊技者に利益を付与するスロットマシンに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から使用されているスロットマシンは、外周面に複数の図柄が描かれた 3 個のドラムを同軸に横に並べた回転ドラム部を有し、1 枚～3 枚のメダルを投入した後に始動レバーを操作することで、一斉にドラムが回転するようになっている。各ドラムには、対応する停止スイッチが設けられており、これらを押下することで、回転中のドラムが停止する。そして、すべてのドラムが停止した際に、有効なライン上に所定の図柄が揃ったとき、入賞となり、その際の図柄に応じて決められた枚数のメダルを遊技者に払い出すようになっている。

【0003】また、予め定めた特定の図柄が有効ライン上に揃う当選パターンが出現したとき、大当たりとなり、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態（一般に、ボーナスゲームと称される特別な遊技状態）に移行し、遊技者に多数のメダルをもたらして利益を付与するようになっている。

【0004】通常、スロットマシンは、当選パターンが有効ライン上に出現し得る当選可能状態と、有効ライン上に当選パターンが出現しないかあるいは出現確率の極めて低い当選不可状態の各遊技状態を有しており、予め定めた確率に従って、当選可能状態が現れるように設定されている。

【0005】また、当選可能状態であっても、回っている各ドラム上の図柄を観察し、目的とする図柄が有効ライン上に停止するように図柄を狙って停止ボタンを押下する、いわゆる目押しを行わなければ、なかなか当選パターンは揃わないようになっている。

【0006】そこで、従来のスロットマシンでは、一般にリーチ目と呼ばれるいくつかの停止態様を予め定めておき、当選可能状態に入ったとき、このリーチ目を出現させ、遊技者に、今、当選可能状態にあることを通知するようになっている。

【0007】遊技者は、当選可能状態を見逃すことがないように各種のリーチ目を記憶しておき、リーチ目が出現し始めたら、神経を集中させて目押しを行うことで、当選パターンを出現させ、遊技を有利に進めることができるようになっている。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来の技術では、多数存在するリーチ目を予め覚えておかなければ当選可能状態にあることを見逃してしまうので、初心者等は、遊技を有利にかつ十分に楽しむことができないという問題があった。

【0009】本発明は、このような従来の技術が有する問題点に着目してなされたもので、リーチ目を覚えなくても、当選可能状態にあることを容易に判別することの

できるスロットマシンを提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するための本発明の要旨とするところは、次の各項の発明に存する。

〔1〕外周面に複数の図柄が描かれたドラム（30a～30c）を複数同軸にして横方向に並べた回転ドラム（30a～30c）部を回転させ、各ドラム（30a～30c）ごとに用意された停止スイッチ（12a～12c）の押下に従って対応するドラム（30a～30c）を停止させ、すべてのドラム（30a～30c）が停止した際の停止態様が有効なライン上に特定の図柄の揃う当選パターンのとき、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行して遊技者に利益を付与するスロットマシンにおいて、少なくとも前記当選パターンが出現し得るように設定された当選可能状態と前記当選パターンが出現しないように設定された当選不可状態とに遊技状態を切り替える状態設定手段（43）と、前記回転ドラム（30a～30c）部を照明する照明手段（50、45）とを有し、前記照明手段（50、45）は、前記回転ドラム（30a～30c）の照明状態を変化させることによって前記遊技状態が前記当選可能状態になったことを遊技者に通知することを特徴とするスロットマシン。

【0011】〔2〕前記照明手段（50、45）は、前記遊技状態が前記当選可能状態にある場合とこれ以外の状態にある場合とで前記回転ドラム（30a～30c）部を照明する際の色を切り替えることを特徴とする

〔1〕記載のスロットマシン。

【0012】〔3〕外周面に複数の図柄が描かれたドラム（30a～30c）を複数同軸にして横方向に並べた回転ドラム（30a～30c）部を回転させ、各ドラム（30a～30c）ごとに用意された停止スイッチ（12a～12c）の押下に従って対応するドラム（30a～30c）を停止させ、すべてのドラム（30a～30c）が停止した際の停止態様が有効なライン上に特定の図柄の揃う当選パターンのとき、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行して遊技者に利益を付与するスロットマシンにおいて、前記当選パターンが出現し得るように設定された当選可能状態と前記当選可能状態に移行する時期が近づいたことを遊技者に通知するための予め定めた予告パターンを前記停止態様として出現させる目替わり状態と前記当選パターンが出現しないように設定された当選不可状態とに遊技状態を切り替える状態設定手段（43）と、前記回転ドラム（30a～30c）部を複数の色で照明し得る照明手段（50）と、前記回転ドラム（30a～30c）部を照明する際の色を切り替える照明色切替手段（45）とを有し、前記照明色切替手段（45）は、前記状態設定

手段（43）によって設定された遊技状態に応じて、前記回転ドラム（30a～30c）部を照明する際の色を切り替えることを特徴とするスロットマシン。

【0013】前記本発明は次のように作用する。状態設定手段（43）は、少なくとも当選パターンが出現し得る当選可能状態と当選パターンが出現しないように設定された当選不可状態とに遊技状態を切り替え、照明手段（50、45）は、回転ドラム（30a～30c）の照明状態を変化させることによって遊技状態が当選可能状態になったことを遊技者に通知する。

【0014】たとえば、当選可能状態にある場合とそうでない場合とで、回転ドラム（30a～30c）の照明色を変えたり、遊技状態が変化する際に照明を一時的に消灯するなどによって遊技者に当選可能状態に入ったことを通知する。

【0015】このように、回転ドラム（30a～30c）の照明状態を変化させることによって遊技状態が当選可能状態になったことを遊技者に通知するので、遊技者は、リーチ目等を覚える必要がなく、初心者でもゲームを十分に楽しむことができるとともに、照明状態の変化によって遊技者の期待感を喚起することができる。

【0016】また、当選可能状態と、当選可能状態に移行する時期が近づいたことを遊技者に通知するための予め定めた予告パターンを停止態様として出現させる目替わり状態と、当選不可状態とに遊技状態を切り替えるものでは、各遊技状態の違いに応じて、回転ドラム（30a～30c）部を照明する際の色を切り替える。

【0017】このように、各遊技状態の違いに応じて回転ドラム（30a～30c）を照明する色を変化させるので、当選パターンの出現し得る当選可能状態になっていることや当選可能状態への移行時期が近づいていること等を照明色に基づいて遊技者が認識できる。その結果、リーチ目等を覚える必要がなく、初心者でもゲームを十分に楽しめ、さらに、照明色の変化により遊技者の期待感を喚起することができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下図面に基づき本発明の一実施の形態を説明する。各図は本発明の一実施の形態を示している。図2は、本発明の一実施の形態にかかるスロットマシン10の外観を、図3は、スロットマシン10の横断面を示している。スロットマシン10は、縦長の箱形筐体11の正面中央部に、第1～第3のストップボタン12a、12b、12cを備えている。これらの左横にレバー型のスタートスイッチ13が配置されている。第1～第3のストップボタン12a、12b、12cの上方には、前面パネル14が設けられ、当該前面パネル14の中央部分には、透明なガラス板をはめ込んだ観察窓15a、15b、15cが設けられている。

【0019】各観察窓15a、15b、15cの裏面には、円筒形状を成した第1～第3のドラム30a、30

b、30cが同軸状に隣接して横方向に配置され、回転可能に支持されている。第1～第3のドラム30a、30b、30cの外周面には、「チェリー」、「レモン」、「ベル」等の絵や、「7」、「BAR」などの文字から成る図柄が略一定間隔に描かれている。

【0020】観察窓15a、15b、15cの表面には、メダル投入口16を通じて投入されたメダルの枚数に対応して有効化される入賞ライン17が複数描かれている。各入賞ライン17の両端部には有効表示ランプ18が配置されており、有効表示ランプ18を点灯すること

でどの入賞ライン17が有効化されているかを示すようになっている。

【0021】観察窓15a、15b、15cの内側の上部および下部には、それぞれ照明部50が配置されている。ここでは、照明部50として白色、赤色および緑色の蛍光灯を配置してある。

【0022】スロットマシン10の正面下部には、賞として払い出されるメダルの排出口19と、当該排出口19から払い出されたメダルを受け止める受け皿20が設けられている。またスロットマシン10の正面上部には、各種の電飾装置21が配置されている。なお、図3

には図示していないが、スロットマシン10の内部には、電源部、制御回路基板、メダル払出器等が格納されている。

【0023】図1は、スロットマシン10の回路構成を示したものである。制御部40は、スロットマシン10の各種の動作を統括制御する回路部分であり、CPU（中央処理装置）、ROM（リード・オンリ・メモリ）、RAM（ランダム・アクセス・メモリ）等を主要部とした回路で構成されている。制御部40には、第1～第3のストップボタン12a、12b、12c、スタートスイッチ13のほかメダルの投入を検知するメダル投入センサ41やメダルの払い出しを実行するメダル払出器42等が接続されている。

【0024】また制御部40には、第1～第3のドラム30a、30b、30cを回転駆動するための第1～第3のパルスモータ31a、31b、31cが図示しないドライバー回路を介して接続されている。さらに制御部40には、各ドラム30a～30cを照明する照明部50が接続されている。照明部50は、白色照明50aと、赤色照明50bと、緑色照明50cの3色の蛍光灯から構成されている。このほか、第1～第3のドラム30a、30b、30cの近傍に配置され、各ドラムの回転角度を検知する図示しないセンサが制御部40に接続されている。

【0025】制御部40は、スロットマシン10における遊技状態を設定変更する遊技状態設定部43と、第1～第3のパルスモータ31a、31b、31cの回転速度や停止位置を制御する回転制御部44と、照明部50の点灯・消灯を制御し、照明色を切り替える照明色切替

部45とを有している。遊技状態設定部43は、遊技状態を、当選可能状態と、目替わり状態と、当選不可状態とに切り替える機能を備えている。

【0026】当選可能状態とは、通常よりも有利な条件で遊技を行うことのできる特別遊技状態に移行するための条件となる当選パターンが停止態様として出現し得る状態をいう。目替わり状態とは、当選可能状態に移行する時期が一定範囲内に近づいたことを遊技者に認識させるため、停止態様として出現するパターンの傾向を変化させ、予め定めた予告パターン等を時折出現させる状態をいう。当選不可状態とは、当選パターンが出現しないよう設定された状態をいう。遊技状態設定部43は、図示しない乱数発生器等を備えており、所定の出現確率で当選可能状態や目替わり状態を出現させるようになっている。

【0027】回転制御部44は、第1～第3のパルスモータ31a、31b、31cを駆動するための駆動パルスを生成する回路部分であり、各パルスモータ31a、31b、31cを駆動するとともに、回転角度を検知するセンサからの情報を基にして、設定した位置で各ドラム30a～30cを停止させる機能を備えている。ただしストップスイッチ12a～12cの押下されたタイミングと大幅に外れた位置でドラムを停止させるのは不自然なので、この場合には、設定位置以外の箇所でドラムを停止させるようになっている。

【0028】照明色切替部45は、照明部50の点灯・消灯および点灯する際の色を設定する回路部分であり、遊技状態設定部43によって設定された遊技状態に応じて、照明色を変更するようになっている。

【0029】次に作用を説明する。スロットマシン10は、電源投入後の待機状態において、白色照明50aを点灯させている。メダル投入口16から1枚～3枚のメダルが投入されると、スロットマシン10は、投入されたメダルの枚数に応じて、入賞ライン17を有効化し、有効化された入賞ライン17の両端に配置されている有効表示ランプ18を点灯させる。すなわち、メダルが1枚投入されたときは、センターラインのみを有効化し、2枚の場合には、上中下の横ラインを有効化し、3枚掛けではこれらに斜めの入賞ラインを加えた合計5つのラインを有効化する。

【0030】メダルが投入された後、スタートスイッチ13が操作されると、第1～第3のドラム30a、30b、30cを一斉に回転させる。その後、ストップボタン12cが押下されると、押下されたスイッチに対応するドラム30a～30cを停止させる。すべてのドラム30a～30cが停止した際に、有効化された入賞ライン17上に所定の図柄が揃うと、その図柄に割り当てられている役に応じた枚数のメダルが排出口19から受け皿20に払い出される。

【0031】停止態様として特定の図柄の揃う当選パタ

ーンが出現すると、特別遊技状態に入り、以後、所定の解除条件が満足されるまでの間、極めて有利な条件で遊技が進行し、合計で 300 枚から 400 枚のメダルを払い出す、いわゆるボーナスゲームに移行する。ここでは、「777」の図柄がセンターライン上に揃う状態を当選パターンに設定してある。

【0032】遊技状態設定部 43 は、遊技状態を当選可能状態と、目替わり状態と、当選不可状態とに切り替える。たとえば、ボーナスゲームが数百分の 1 の確率で出現するように、適宜のタイミングで当選可能状態を形成するようになっている。

【0033】通常、遊技状態は、当選不可状態に設定されており、このとき、照明色切替部 45 は、白色照明 50a を点灯させている。この状態での遊技が所定回数行われ、当選可能状態に移行する時期が近づいたとき、遊技状態設定部 43 は、遊技状態を目替わり状態に変更し、予め定めた予告パターン等を停止態様として時折出現させ、出目の傾向を変化させる。照明色切替部 45 は、遊技状態が目替わり状態に変更されたとき、白色照明 50a を消灯して緑色照明 50c を点灯させ、各ドラム 30a ~ 30c が緑色に照明されるように照明色を変更する。

【0034】これにより、出目の変化に気づかない初心者の遊技者であっても、目替わり状態に入って当選可能状態が近づいていることを照明色の変化によって認識することができる。

【0035】遊技状態設定部 43 は、目替わり状態を一定期間等継続した後、遊技状態を当選可能状態に変更する。これと同時に照明色切替部 45 は、赤色照明 50b と緑色照明 50c の双方を点灯させ、照明色をこれらの混合色に変更する。なお、2 色等、複数の蛍光灯を点灯した場合には、それぞれの光量を点灯数に応じて低下させることが望ましい。

【0036】このように照明色が変化するので、遊技者は、現在、当選可能状態に入っていることを容易に認識することができる。通常、当選可能状態に入ったことを認識した遊技者は、いわゆる目押しを行って、当選パターンで図柄を停止させるように試みる。適正なタイミングで第 1 ~ 第 3 のストップボタン 12a、12b、12c が押下され、当選パターンが出現した場合には、遊技状態設定部 43 は、遊技状態を特別遊技状態に移行させ、ボーナスゲームを開始する。

【0037】照明色切替部 45 は、目押し等によって当選パターンが出現したとき、赤色照明 50b のみを点灯させ、各ドラム 30a ~ 30c を赤で照明する。これにより、当選したことは遊技者に明確に認識されるとともに、当選の興奮を喚起する演出を行うことができる。

【0038】なお、ストップスイッチ 12a ~ 12c の押下されたタイミングと大きく外れた箇所でドラムを停止すると不自然なので、当選可能状態にない場合でも当

選パターンの出現する場合があります、当選不可状態からいきなり、当選パターンが出現したときも、照明色切替部 45 は、照明色を赤色に変更するようになっている。

【0039】上述の例では、目替わり状態に入ったときにも、照明状態を変更するようにしたが、少なくとも当選可能状態に入ったときに照明状態が変化すればよく、たとえば当選不可状態から目替わり状態に移行したときには、必ずしも照明状態を変更しなくてもよい。

【0040】また、遊技状態に応じて照明色を変更するようにしたが、白色照明等で各ドラム 30a ~ 30c を常時は照明しておき、一の遊技状態から他の遊技状態に変化するときに一時的に照明を消灯するようにしてもよい。たとえば、目替わり状態から当選可能状態に移行する際に、一瞬だけ照明を落とすようにすれば、当選可能状態に入ったことを遊技者に容易に認識させることができる。

【0041】さらに、上述の例では、ドラム 30a ~ 30c の照明状態のみによって遊技状態の変化を遊技者に通知するようにしたが、照明状態の変更に加えて他の通知手段を併用するようにしてもよい。具体的には、上部に設けた電飾装置 21 を、遊技状態が当選可能状態に入ったときなどに点灯あるいは点滅等させたり、図示しない液晶ディスプレイ等の表示装置上に遊技状態を文字あるいは図柄等によって表示することを併用すると、よりの確に遊技状態の変化を遊技者に認識させることができる。

【0042】以上説明した実施の形態で示した照明色は一例であり、これらの色に限られるものではない。また実施の形態では、観察窓の裏側の上部と下部に複数色発光可能な蛍光灯を配置したが、上部または下部のいずれか一方に配置するものであってもよい。

【0043】

【発明の効果】本発明にかかるスロットマシンによれば、回転ドラムの照明状態を変化させることによって遊技状態が当選可能状態等になったことを遊技者に通知するので、リーチ目等を覚えていなくても、目押しの機会を逃すようなことが少なく、初心者でも十分にゲームを楽しむことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施の形態に係るスロットマシンの回路構成を示すブロック図である。

【図 2】本発明の一実施の形態に係るスロットマシンを示す斜視図である。

【図 3】本発明の一実施の形態に係るスロットマシンを示す断面図である。

【符号の説明】

10…スロットマシン

12a、12b、12c…ストップボタン

13…スタートボタン

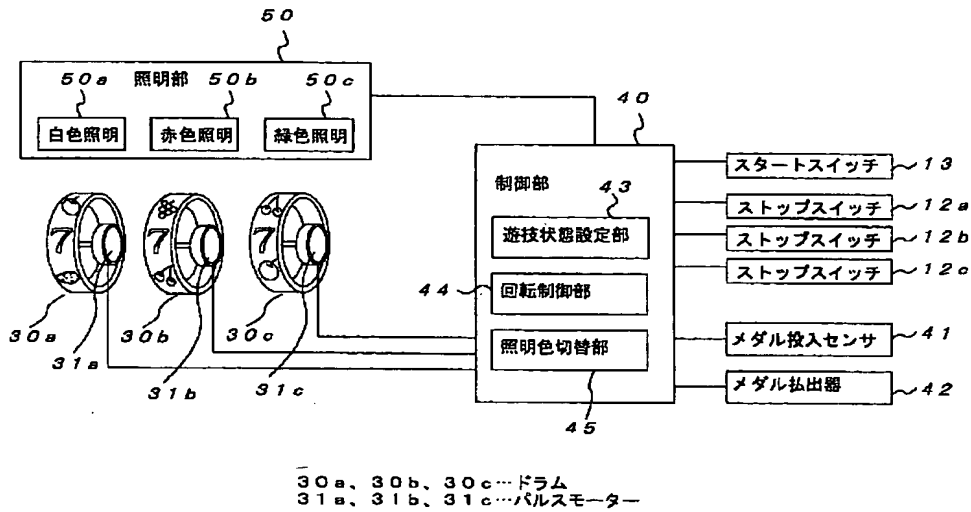
14…前面パネル

15a~15c…観察窓
 30a~30c…ドラム
 40…制御部
 43…遊技状態設定部
 45…照明色切替部

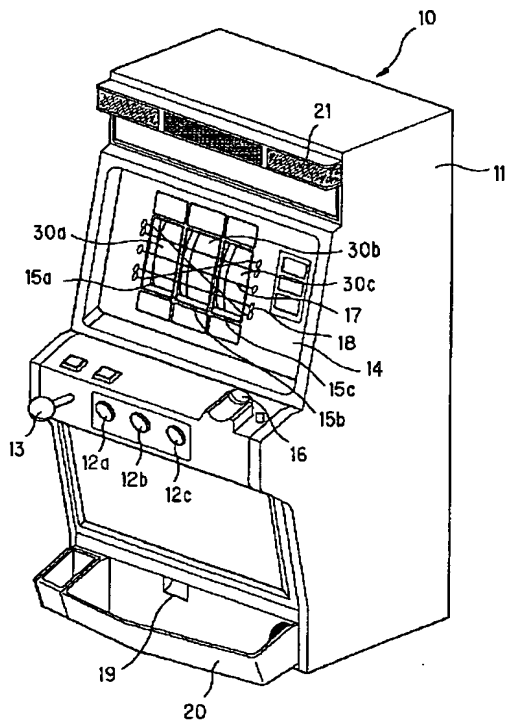
* 50…照明部
 50a…白色照明
 50b…赤色照明
 50c…緑色照明

*

【図1】



【図2】



【図3】

